

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 13 JAN 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P16362WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03141	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04B5/00		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 14.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Sieben, S Tel. +31 70 340-1009 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung, Seiten:
 - ☐ Ansprüche, Nr.:
 - ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03141

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 5,7,10 |
| | Nein: Ansprüche 1-4,6,8,9 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 10 |
| | Nein: Ansprüche 1-9 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: KEINE |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: WO 94/24777 A (STAPLETON HOWARD CHARLES) 27. Oktober 1994 (1994-10-27)
D2: WO 00/15931 A (PHILIPS CORP INTELLECTUAL PTY ; GIESLER THOMAS (NL); KONINKL PHILIP) 23. März 2000 (2000-03-23)
D3: GB-A-2 122 757 (LABINAL) 18. Januar 1984 (1984-01-18)

1. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Nachrichtenübertragungssystem mit

- einem Sender (Abb. 1, Bezugszeichen 10 und Anspruch 1), der zumindest ein Koppellement aufweist (Abb. 1, Bezugszeichen 12 und Anspruch 2), über das im Wesentlichen ein elektrisches Nahfeld ausgestreut wird (Anspruch 1),
- einem ohnehin vorhandenen Infrastruktürkörper (Abb. 1, Anspruch 3), der ein von Erde elektrisch isoliertes und elektrisch leitendes Leiterelement aufweist (Seite 12, Zeile 35 - Seite 13, Zeile 6), in das das elektrische Feld eingekoppelt wird (Anspruch 1), und
- einem Empfänger (Abb. 1, Bezugszeichen 14 und Anspruch 1), der zumindest ein Koppellement aufweist (Abb. 1, Bezugszeichen 16), durch das das in dem Leiterelement übertragene Feld ausgekoppelt wird (Anspruch 1).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

2. Die gleiche Begründung gilt entsprechend für die unabhängigen Ansprüche 8 und 9, die den entsprechenden Sender bzw. Empfänger definieren. Ein Modulator im Sender bzw. ein Demodulator im Empfänger sind ebenfalls in Dokument D1 (Abb. 3, Bezugszeichen 36, 58, 60 und Seite 10, Zeile 28 - Seite 11, Zeile 8) offenbart, eine Energieversorgung ist in Dokument D1 implizit offenbart. Der Gegenstand der Ansprüche 8 und 9 ist daher ebenfalls nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

3. Die abhängigen Ansprüche 2-7 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe die Dokumente D1 und D2 und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.
4. Die im Verfahrensanspruch 10 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden:
 - 4.1 Das Dokument D3 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 10 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Reifendruckmesssystem eines Kraftfahrzeugs, bei dem ein Sender in jedem Reifen sowie der zugehörige Empfänger fahrzeugseitig angeordnet ist und die Nachrichtenübertragung über kapazitive Kopplung zwischen Kondensatorplatten stattfindet (Anspruch 1 und Abb. 1).
 - 4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 10 unterscheidet sich daher von diesem bekannten Reifendruckmesssystem, dass das in Anspruch 1 definierte Nachrichtenübertragungssystem zur Übertragung der Reifendruckmessdaten verwendet wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 10 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

- 4.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, wie die Übertragung der Messdaten eines Reifendruckmesssystems vereinfacht werden kann.
- 4.4 Die in Anspruch 10 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Auch wenn der Gegenstand des Anspruchs 1, wie in Punkt 1 dargelegt, gegenüber dem in Dokument D1 offenbarten Sachverhalt nicht neu ist, so ist doch die Verwendung des in Dokument D1 offenbarten Nachrichtenübertragungssystems bei einem Reifendruckmesssystem eines Kraftfahrzeugs für den Fachmann nicht naheliegend, da sich in Dokument D1 keinerlei Hinweise auf die Verwendung des beschriebenen Systems in einem Kraftfahrzeug, und erst recht nicht in einem Reifendruckmesssystem in einem Kraftfahrzeug findet. Weiterhin findet sich in dem

zur Verfügung stehenden Stand der Technik kein Dokument, das die Verwendung des in Anspruch 1 definierten Nachrichtenübertragungssystems bei einem Reifendruckmesssystem eines Kraftfahrzeugs offenbart oder nahelegt.

Translation

Rec'd PCT/PTO 11 APR 2005

PCT/DE2003/003141

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P16362WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/003141	International filing date (day/month/year) 22 September 2003 (22.09.2003)	Priority date (day/month/year) 11 October 2002 (11.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04B 5/00		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 March 2004 (16.03.2004)	Date of completion of this report 14 January 2005 (14.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/003141

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

☐ the international application as originally filed

☒ the description:

pages 1-14, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

☒ the claims:

pages 1-10, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

☒ the drawings:

pages 1/2-2/2, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

☐ the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).

☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).

☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 03/03141

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	5, 7, 10	YES
	Claims	1-4, 6, 8, 9	NO
Inventive step (IS)	Claims	10	YES
	Claims	1-9	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims	-	NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

- D1: WO 94/24777 A (STAPLETON HOWARD CHARLES)
27 October 1994 (1994-10-27)
- D2: WO 00/15931 A (PHILIPS CORP INTELLECTUAL
PTY; GIESLER THOMAS (NL); KONINKL PHILIP)
23 March 2000 (2000-03-23)
- D3: GB-A-2 122 757 (LABINAL)
18 January 1984 (1984-01-18).

1. The present application fails to meet the requirements of PCT Article 33(1) because the subject matter of claim 1 lacks novelty (PCT Article 33(2)).

Document D1 discloses (the references in brackets are to said document) a system for the transmission of information, said system comprising:

- a transmitter (figure 1, reference sign 10; claim 1), with at least one coupling element (figure 1, reference sign 12; claim 2) via which, in particular, an electrical near field is spread (claim 1);

- an infrastructure body (figure 1; claim 3), which is already present, with an electroconductive conductor element that is electrically isolated from earth (page 12, line 35 to page 13, line 6), the electrical field being coupled to said body (claim 1); and
- a receiver (figure 1, reference sign 14; claim 1) which has at least one coupling element (figure 1, reference sign 16), the field transmitted to the conductor element being decoupled by means of said coupling element (claim 1).

The subject matter of claim 1 therefore lacks novelty (PCT Article 33(2)).

2. The same arguments apply likewise to independent claims 8 and 9, which respectively define the corresponding transmitter and receiver. A modulator in the transmitter and a demodulator in the receiver are likewise disclosed in document D1 (figure 3, reference signs 36, 58 and 60; page 10, line 28 to page 11, line 8), and a power supply is implicitly disclosed in D1. The subject matter of claims 8 and 9 therefore likewise lacks novelty (PCT Article 33(2)).
3. Dependent claims 2-7 contain no features which, combined with the features of any claim to which they refer, meet the PCT requirements for novelty and/or inventive step (see documents D1 and D2 and the corresponding passages cited in the search report).

/...

4. The combination of features in method claim 10 is not known from the available prior art, nor is it rendered obvious thereby. The reasons are as follows:
- 4.1 Document D3 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 10. Said document discloses (the references in brackets are to D3) a system for measuring the tyre pressures of a motor vehicle, a transmitter being located in each tyre, the associated receiver being attached to the vehicle, and information being transmitted between capacitor plates via a capacitative coupling (claim 1; figure 1).
- 4.2 The subject matter of claim 10 is therefore novel (PCT Article 33(2)).
- 4.3 The problem addressed by the present application can thus be regarded as that of simplifying the transmission of measured data in a system for measuring tyre pressure.
- 4.4 The solution to the above problem, as proposed in claim 10 of the present application, involves an inventive step (PCT Article 33(3)). The reasons are as follows:
- even if the subject matter of claim 1 lacks novelty over the substantive matter disclosed in document D1, the use of the information transmission system disclosed in D1 in a system for measuring tyre in a motor vehicle is not obvious to a person skilled in

/...

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 03/03141

the art since document D1 contains nothing to suggest the use of the described system in a motor vehicle - and even less in a system for measuring tyre pressure in a motor vehicle. Furthermore, none of the available prior art documents discloses or renders obvious the use of the information transmission system according to claim 1 in a system for measuring tyre pressure in a motor vehicle.